

(19)



(11)

EP 2 848 141 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

18.03.2015 Bulletin 2015/12

(51) Int Cl.:

A43B 11/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **13192873.1**

(22) Date de dépôt: **14.11.2013**

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Etats d'extension désignés:

BA ME

(71) Demandeur: **Pais, Mickael**
1205 Geneve (CH)

(72) Inventeur: **Pais, Mickael**
1205 Geneve (CH)

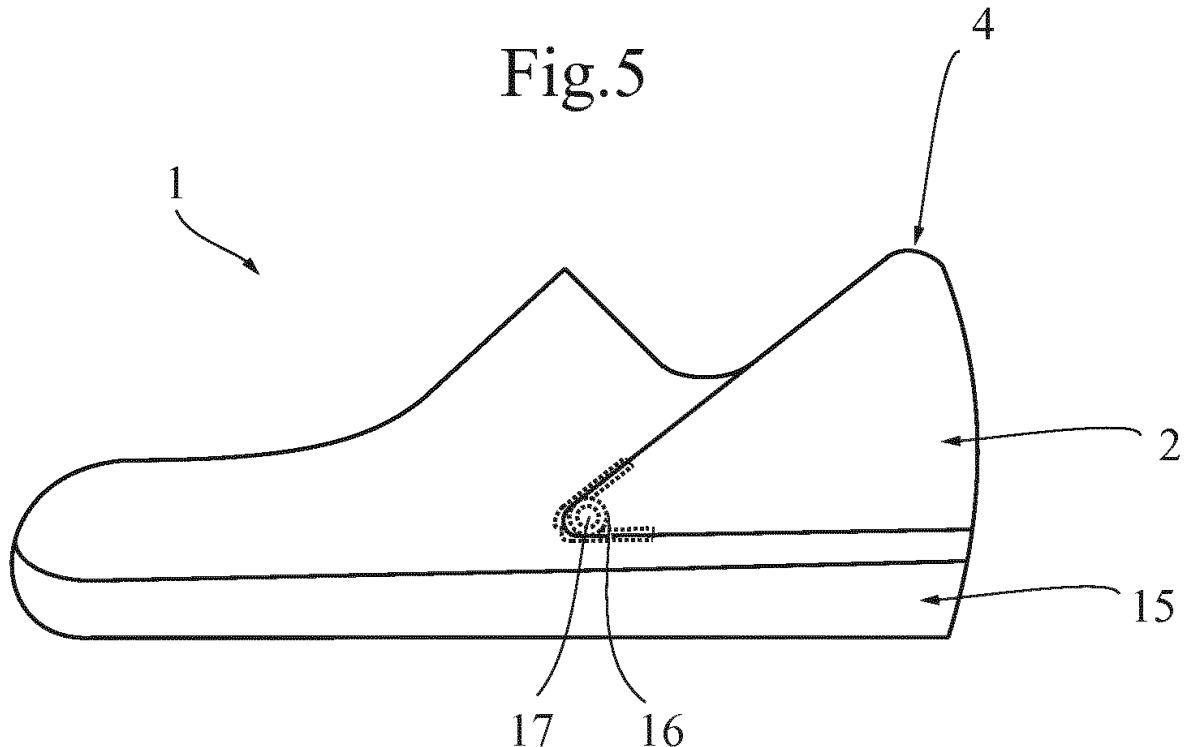
(74) Mandataire: **Bugnion Genève**
Bugnion S.A.
Case Postale 375
1211 Genève 12 (CH)

(30) Priorité: **13.09.2013 EP 13184414**

(54) **Chaussure a contrefort mobile**

(57) Chaussure munie d'un contrefort mobile.

Fig.5



EP 2 848 141 A1

Description

[0001] L'invention concerne le domaine des chaussures. L'invention porte en particulier sur une chaussure à contrefort mobile.

[0002] Parmi les types de chaussure disponibles sur le marché, il s'en trouve un type particulier qui est celui des chaussures à contrefort, c'est-à-dire les chaussures qui sont munies d'un contrefort. Ce type de chaussure se retrouve aussi bien dans les modèles de chaussure pour homme que dans les modèles pour femmes. Or, il apparaît que, pour chausser ou déchausser des chaussures munies d'un contrefort, il est nécessaire de glisser le pied dans l'espace situé entre le contrefort et la languette de la chaussure. Il arrive parfois, en fonction du modèle de chaussure, que cet espace soit relativement réduit et, dans de tels cas, l'opération d'enfilage de la chaussure peut nécessiter de devoir se pencher, d'avoir à se servir de ses mains ou d'avoir recours à un chausse-pied. De telles chaussures à contrefort ne se prêtent donc pas à un enfilage rapide de la chaussure.

[0003] Le but premier de la présente invention est de proposer une chaussure qui permette un enfilage rapide.

[0004] Un deuxième but de la présente invention est de fournir une chaussure qui puisse être enfilée sans qu'il soit nécessaire de se pencher, de faire usage de ses mains ou d'utiliser un chausse-pied.

[0005] Un troisième but de l'invention est de fournir une chaussure à lacets qui permette un enfilage sans qu'il soit nécessaire de desserrer les lacets.

[0006] Ces buts sont atteints par une chaussure comprenant un dispositif de rappel conformé et agencé de sorte que, sous l'effet d'une force appliquée sur la partie supérieure du contrefort de la chaussure, au moins une partie dudit contrefort se déplace vers une position basse et, lorsque ladite force cesse d'être appliquée sur ladite partie supérieure dudit contrefort de ladite chaussure, ladite au moins une partie dudit contrefort est rappelée automatiquement en une position haute.

[0007] Ainsi, il n'est pas nécessaire, pour enfiler ou déchausser une chaussure selon l'invention, de se baisser, d'utiliser ses mains ou de faire usage d'un chausse-pied.

[0008] Une force de pression appliquée sur la partie supérieure du contrefort de la chaussure permet d'augmenter l'espace entre le contrefort et la languette de la chaussure et facilite ainsi l'entrée du pied dans la chaussure.

[0009] Selon une caractéristique de l'invention, ledit contrefort peut être constitué au moins en partie en un matériau déformable.

[0010] Avantageusement, ledit contrefort peut comprendre une structure solide.

[0011] Selon une autre caractéristique avantageuse, ledit matériau déformable peut comprendre du tissu et/ou de la mousse.

[0012] Préférentiellement, ledit dispositif de rappel peut comprendre des moyens de rappel.

[0013] Avantageusement, ledit dispositif de rappel peut être maintenu par un moyen de maintien.

[0014] Selon une caractéristique de l'invention, le moyen de maintien peut comprendre au moins une goupille.

[0015] Avantageusement, ledit dispositif de rappel peut travailler grâce à au moins un moyen d'appui.

[0016] Préférentiellement, lesdits moyens de rappel peuvent comprendre au moins un ressort.

[0017] Par ailleurs, ledit au moins un ressort peut être un ressort, de torsion, de compression ou de traction.

[0018] Alternativement, lesdits moyens de rappel peuvent comprendre un élément de rappel en un matériau compressible à mémoire de forme.

[0019] Lesdits moyens de rappel peuvent alternativement comprendre un élément de rappel en un matériau élastique.

[0020] Selon une caractéristique avantageuse de l'invention, ledit dispositif de rappel peut être intégré au sein de ladite chaussure.

[0021] Alternativement, ledit dispositif de rappel peut être intégré au sein du contrefort de ladite chaussure.

[0022] Selon une autre caractéristique avantageuse, ladite position basse est telle que l'enfilage de la chaussure est facilité.

[0023] En outre, la position haute peut être telle qu'elle permet un maintien efficace du pied.

[0024] L'invention sera mieux comprise par l'homme du métier à la lecture de la description détaillée en relation avec les figures, dans lesquelles :

- La figure 1 représente une chaussure selon un premier mode de réalisation de l'invention lorsqu'aucune pression n'est appliquée sur la partie supérieure du contrefort ;
- La figure 2 représente une chaussure selon un premier mode de réalisation de l'invention lorsqu'une pression appliquée sur la partie supérieure du contrefort fait passer ce dernier de sa position haute à sa position basse ;
- La figure 3 représente une vue en perspective partielle de l'arrière d'une chaussure selon un premier mode de réalisation de l'invention ;
- La figure 4 représente un élément de soutien d'une chaussure selon un premier mode de réalisation de l'invention ;
- La figure 5 représente une vue de côté de la chaussure selon un deuxième mode de réalisation de l'invention lorsqu'aucune pression n'est appliquée sur la partie supérieure du contrefort ;
- La figure 6 représente une chaussure selon un deuxième mode de réalisation de l'invention lorsqu'une pression appliquée sur la partie supérieure du contrefort fait passer ce dernier de sa position haute à sa position basse

[0025] Comme décrit ci-dessus l'invention porte sur une chaussure munie d'un contrefort mobile. La chaussure

sure 1 est en particulier munie d'un contrefort 2 mobile pouvant se déplacer entre une position haute (représentée figures 1 et 5) et une position basse (représentée figure 2 et 6). Lorsque le contrefort 2 est en position haute, le maintien du pied est similaire à celui que l'on trouve avec une chaussure à contrefort traditionnelle. Lorsque le contrefort mobile 2 est en position basse, l'augmentation induite de l'espace entre la languette 7 de la chaussure 1 et le contrefort 2 permet de faciliter les opérations consistant à chausser et déchausser la chaussure 1.

[0026] La chaussure 1 selon l'invention est en outre munie d'un dispositif de rappel 3, solidaire du contrefort 2, qui permet, premièrement, le déplacement du contrefort 2 vers sa position basse lorsqu'une force (F) est appliquée par l'utilisateur, par exemple au moyen de son pied, sur la partie supérieure 4 du contrefort 2. Le dispositif de rappel 3 permet en outre de rappeler automatiquement le contrefort 2 en position haute lorsque ladite force cesse d'être appliquée par l'utilisateur sur la partie supérieure 4 de celui-ci.

[0027] Le dispositif de rappel 3 peut avantageusement être intégré au sein du contrefort 2. Alternativement, le dispositif de rappel peut être intégré au sein de la chaussure à un autre endroit que le contrefort 2.

[0028] Il convient de noter que, au sens de la présente invention, on entend donc par « contrefort » la partie arrière de la chaussure, celle destinée à entrer en contact avec le talon de celle ou celui qui la porte.

[0029] La figure 1 montre en particulier une vue de profil d'une chaussure 1 selon un premier mode de réalisation de l'invention.

[0030] Selon le premier mode de réalisation de l'invention représenté sur les figures 1 et 2, le dispositif de rappel 3 comprend deux ressorts 5 disposés de chaque côté du contrefort 2. Lorsqu'une force (F), significative relativement à la raideur du ressort, est appliquée par l'utilisateur sur la partie supérieure 4 du contrefort 2, les ressorts 5 se compriment contre un moyen d'appui (non représenté) et le contrefort se déplace vers sa position basse. Lorsque l'utilisateur relâche la pression sur la partie supérieure du contrefort 2, les ressorts 5 se détendent et le contrefort 2 est automatiquement rappelé vers sa position haute.

[0031] Selon le premier mode de réalisation, représenté sur les figures 1 et 2, c'est tout le contrefort 2 qui peut se déplacer entre une position haute et une position basse. Alternativement, on peut imaginer que ce ne soit qu'une partie du contrefort 2 qui se déplace, le contrefort 2 n'étant ainsi que partiellement mobile.

[0032] Alternativement, le dispositif de rappel 3 peut ne comprendre qu'un seul ressort 5. Alternativement, l'utilisation de ressorts peut être évitée en ayant recours à l'utilisation d'un matériau compressible à mémoire de forme tel que, par exemple, un matériau polyuréthane, un matériau viscoélastique, etc.

[0033] La figure 3 montre une vue partielle de la chaussure 1 selon le premier mode de réalisation de l'invention sans le contrefort 2.

[0034] Le dispositif de rappel 3 comprend en outre des moyens de guidage. Ces moyens de guidage consistent en deux rails de guidage 6 intégrés dans la chaussure de chaque côté du contrefort 2. Ces rails de guidage 6 soutiennent et guident avantageusement le contrefort 2 dans son déplacement entre sa position haute et sa position basse. Les rails 6 sont en un matériau relativement solide de telle sorte qu'ils limitent le déplacement du contrefort 2 à la direction voulue.

[0035] Bien que le premier mode de réalisation représenté à la figure 3 montre deux rails de guidage 6 disposés de chaque côté du contrefort 2, d'autres moyens de guidage peuvent alternativement être utilisés. En effet, au lieu de deux, un seul rail de guidage 6 peut être utilisé. Alternativement, une ou plusieurs tringles ou une ou plusieurs glissières peuvent se substituer aux rails.

[0036] La figure 4 représente un élément de soutien 8 d'une chaussure selon le premier mode de réalisation de l'invention. Selon ce mode de réalisation, l'élément de soutien 8 est avantageusement intégré au sein du contrefort 2 de la chaussure 1. Alternativement, l'élément de soutien peut être agencés à l'extérieur du contrefort 2.

[0037] L'élément de soutien 8 comprend un premier élément solide 9 et un deuxième élément solide 10 qui, selon le premier mode de réalisation de l'invention, sont liés l'un à l'autre par une charnière 11. Alternativement, le premier et deuxième élément solide sont liés l'un à l'autre par tout moyen de liaison permettant d'établir entre eux une liaison ergonomique, c'est-à-dire une liaison qui ne gêne pas le pied du porteur de la chaussure ni le mouvement de l'élément de soutien 8. Alternativement, l'élément 8 est constitué en une partie, supprimant ainsi le besoin d'utiliser une charnière centrale et, de ce fait, permettant éventuellement l'utilisation d'un seul rail.

[0038] Selon le premier mode de réalisation, chaque élément solide 9, 10 comprend en outre des moyens d'interaction conformés et agencés pour interagir avec les rails de guidage 6.

[0039] Selon le premier mode de réalisation de l'invention représenté à la figure 4, les moyens d'interaction consistent en des tiges 12 et des éléments coulissants 13 agencés sur les éléments solides 9 et 10. Les tiges 12 servent à guider les ressorts 5 entre leur position comprimée (représentée figure 2) et leur position de détente (représentée figure 3). Les éléments coulissants 13 ont un profil complémentaire à celui des rails de guidage 6 pour coulisser à l'intérieur de ceux-ci.

[0040] Chacune des tiges 12 est en outre munie d'un arrêt 14 à son extrémité inférieure. L'arrêt 14 est destiné à buter contre l'extrémité inférieure des rails 6 afin de limiter la course du contrefort 2 lorsque celui-ci regagne sa position haute.

[0041] Alternativement les tiges 12 peuvent être supprimées en utilisant des moyens de rappel qui fonctionnent par traction. Dans ce cas-là, les arrêts 14 se trouvent sur les rails 6 et les éléments coulissants 13 sont, entre autre, formés pour buter contre.

[0042] Alternativement les moyens d'interactions con-

sistent en des crochets lorsque les moyens de guidage sont des tringles ou des glissières.

[0043] L'élément de soutien 8 est courbé d'une manière ergonomique de telle sorte qu'il a une forme complémentaire à celle d'un talon humain. L'élément de soutien 8 permet ainsi un maintien efficace du pied lorsque le contrefort 2 est en position haute.

[0044] Les figures 5 et 6 montrent une chaussure selon un deuxième mode de réalisation de l'invention.

[0045] Contrairement au premier mode de réalisation décrit en relation avec les figures 1-4, le deuxième mode de réalisation est caractérisé par le fait que le contrefort mobile 2, sous l'effet d'une force appliquée sur sa partie supérieure 4, passe de la position haute, représentée figure 5, à la position basse, représentée figure 6, en se comprimant en direction de la semelle 15 de la chaussure de manière similaire à une capote de poussette.

[0046] A cet effet, le contrefort 2 selon le deuxième mode de réalisation est constitué au moins en partie en un matériau déformable. Alternativement ou conjointement, le contrefort 2 selon le deuxième mode de réalisation est constitué au moins en partie en un matériau solide permettant la transmission de force. Le matériau déformable peut en particulier comprendre du tissu et/ou de la mousse. Alternativement, le matériau déformable peut être constitué en un plastique souple, similaire en termes de souplesse au Croslite™. En outre, afin de rigidifier le contrefort 2, celui-ci peut être muni d'une structure solide (non représentée) constituée, par exemple, par des tiges relativement flexibles, similaires en termes de forme et de propriété flexibles, par exemple, à des baleines de parapluie. Une telle structure peut être disposée au sein du contrefort, contre la partie interne de celui-ci ou contre sa partie externe.

[0047] Afin de rappeler automatiquement le contrefort en position haute lorsqu'aucune force n'est appliquée sur la partie supérieure, le dispositif de rappel selon le deuxième mode de réalisation comprend au moins un ressort de torsion 16, similaire à ceux que l'on trouve dans des pinces à linge. Dans le deuxième mode de réalisation représenté sur les figures 5 et 6, un ressort de torsion 16 est disposé de chaque côté de la chaussure. Alternativement, un seul ressort de torsion peut être utilisé et, dans ce cas, le ressort 16 traverse la semelle de la chaussure dans sa largeur d'un côté à l'autre. Un tel ressort peut par exemple ressembler à ceux que l'on trouve sur certains pièges à souris. Alternativement encore, le, ou les, ressort(s) peut, ou peuvent, être remplacé(s) par un élément de rappel en un matériau compressible à mémoire de forme ou en un matériau élastique.

[0048] Comme on le voit sur les figures 5 et 6, les ressorts sont maintenus par des goupilles 17. Alternativement, tout autre moyen de maintien remplissant une fonction de maintien (vis, écrou, etc.) peut être utilisé. De plus, comme représenté sur les figures 5 et 6, les ressorts 16 peuvent être disposés sur la partie supérieure de la semelle de la chaussure. Alternativement, le, ou les, ressort(s) peut, ou peuvent, être intégré(s), et main-

tenu(s), et/ou en appui, au sein de la semelle 15 de la chaussure ou disposé(s) à l'intérieure d'une pièce additionnelle (non représentée) fixée contre la partie supérieure de la semelle 15. Alternativement encore, l'élément de maintien, goupille ou autre, peut-être supprimé dans le cas où le, ou les, ressort(s) est, ou sont, maintenu(s) au sein du contrefort de la chaussure, contre la semelle 15 de la chaussure ou dans une pièce additionnelle disposée sur la semelle, par une couture, par collage ou par tout autre moyen qui permette de le, ou de les, maintenir et d'assurer leur appui efficacement.

[0049] Comme pour le premier mode de réalisation décrit en relation avec les figures 1-4, lorsque le contrefort selon le deuxième mode de réalisation est en position haute, le maintien du pied est similaire à celui qu'on trouve avec une chaussure à contrefort traditionnelle. Lorsque le contrefort mobile 2 est en position basse, l'augmentation induite de l'espace entre la languette 7 de la chaussure 1 et le contrefort 2 permet de faciliter les opérations consistant à chausser et déchausser la chaussure 1.

[0050] Comme énoncé précédemment, le dispositif de rappel selon le deuxième mode de réalisation peut avantageusement être intégré au sein du contrefort mobile 2. Alternativement, le dispositif de rappel peut être intégré au sein de la chaussure à un autre endroit que le contrefort mobile 2.

[0051] Selon le deuxième mode de réalisation, représenté sur les figures 5 et 6, c'est tout le contrefort 2 qui peut se déplacer entre une position haute et une position basse. Alternativement, on peut imaginer que, comme pour le premier mode de réalisation, ce ne soit qu'une partie du contrefort 2 qui se déplace, le contrefort 2 n'étant ainsi que partiellement mobile.

Revendications

1. Chaussure (1) **caractérisée en ce qu'**elle comprend un dispositif de rappel (3, 5, 6, 16) conformé et agencé de sorte que, sous l'effet d'une force (F) appliquée sur la partie supérieure (4) du contrefort (2) de ladite chaussure (1), au moins une partie dudit contrefort se déplace vers une position basse et, lorsque ladite force cesse d'être appliquée sur ladite partie supérieure (4) dudit contrefort (2) de ladite chaussure (1), ladite au moins une partie dudit contrefort (2) est rappelée automatiquement en une position haute.
2. Chaussure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ledit contrefort (2) est constitué au moins en partie en un matériau déformable.
3. Chaussure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ledit contrefort (2) comprend une structure solide.
4. Chaussure selon la revendication 2, **caractérisée**

en ce que ledit matériau déformable comprend du tissu et/ou de la mousse.

5. Chaussure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit dispositif de rappel comprend des moyens de rappel (5, 16). 5
6. Chaussure selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** ledit dispositif de rappel est maintenu par un moyen de maintien (17). 10
7. Chaussure selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** ledit dispositif de rappel travaille grâce à au moins un moyen d'appui. 15
8. Chaussure selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de rappel comprennent au moins un ressort (5, 16). 20
9. Chaussure selon la revendication 8, **caractérisée en ce que** ledit au moins un ressort est un ressort de torsion. 20
10. Chaussure selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de rappel comprennent un élément de rappel en un matériau compressible à mémoire de forme. 25
11. Chaussure selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** lesdits moyens de rappel comprennent un élément de rappel en un matériau élastique. 30
12. Chaussure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit dispositif de rappel est intégré au sein de ladite chaussure. 35
13. Chaussure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit dispositif de rappel est intégré au sein du contrefort de ladite chaussure. 40
14. Chaussure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ladite position basse est telle que l'enfilage de la chaussure est facilité. 45
15. Chaussure selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la position haute est telle qu'elle permet un maintien efficace du pied. 50

50

55

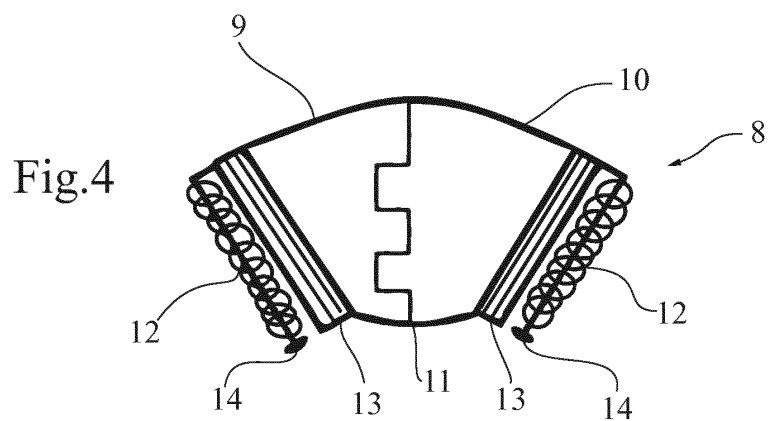
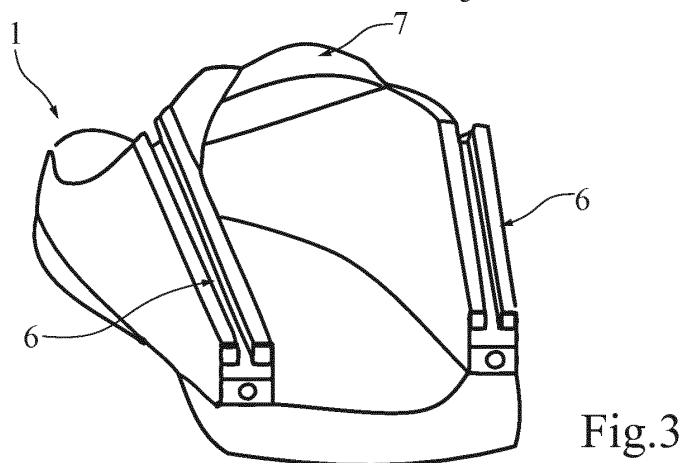
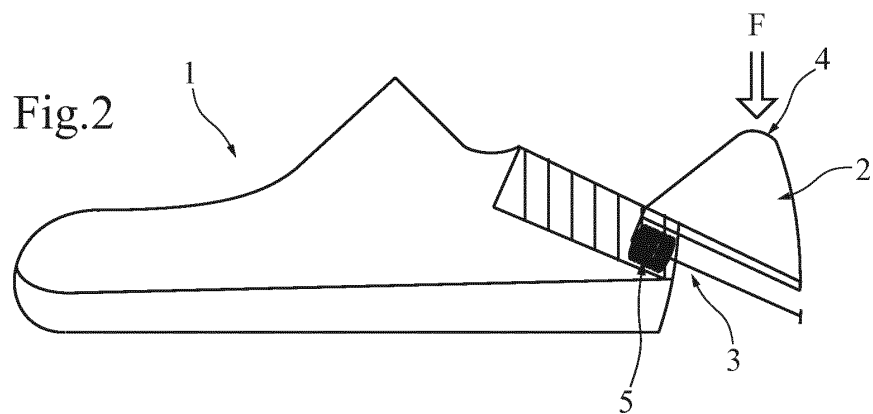
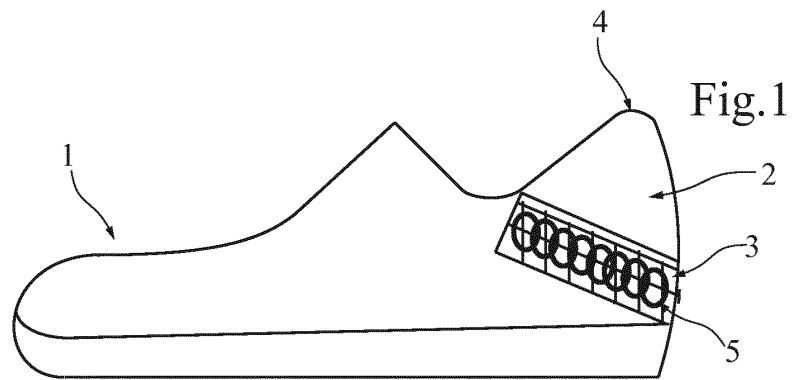


Fig.5

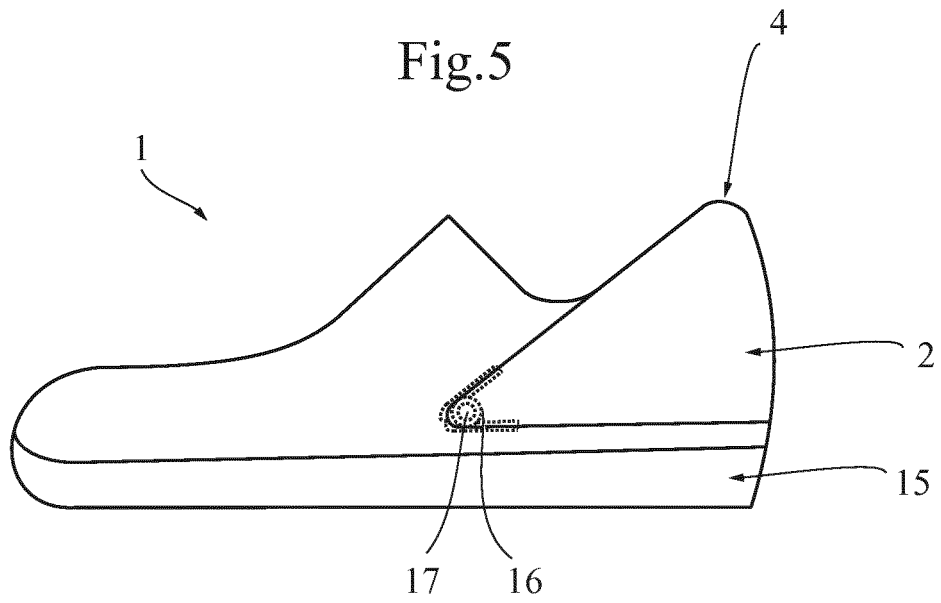
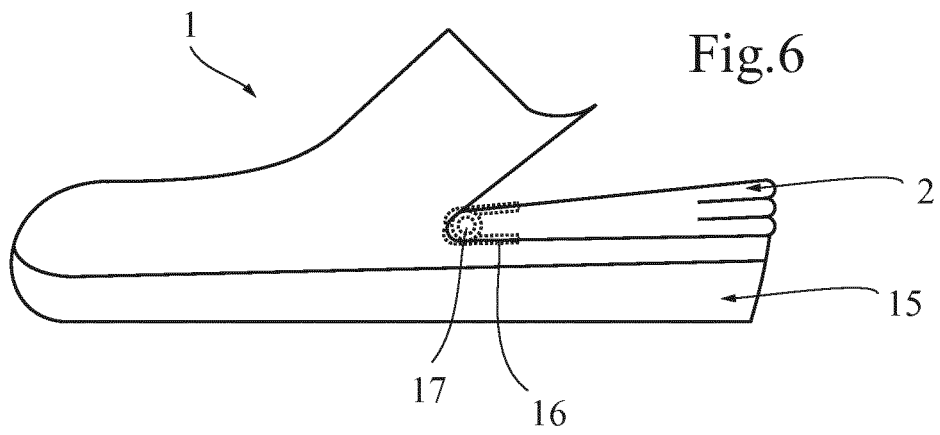


Fig.6





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 13 19 2873

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	WO 2011/060316 A1 (OGIO INT INC [US]; PRATT MICHAEL [US]) 19 mai 2011 (2011-05-19) * le document en entier *	1-15	INV. A43B11/00
X	WO 2013/039385 A1 (BUCKNEY SHOES B V [NL]; FLINTERMAN ALBERT ADRIAAN [NL]; VAN GROEN HEND) 21 mars 2013 (2013-03-21) * le document en entier *	1,5, 10-12,15	
X	WO 2012/168956 A1 (ZAGO GIOVANNI [IT]) 13 décembre 2012 (2012-12-13) * le document en entier *	1,5, 10-12,15	
X	DE 202 20 146 U1 (SU CHENG WEN [TW]) 6 mars 2003 (2003-03-06) * pages 3-5; figures *	1,5,8, 10-15	
A	US 2 815 588 A (RUANE GEORGE W) 10 décembre 1957 (1957-12-10) * le document en entier *	1-15	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A43B A43C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 7 janvier 2015	Examineur Cianci, Sabino
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 13 19 2873

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

07-01-2015

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2011060316 A1	19-05-2011	CA 2784281 A1	19-05-2011
		CN 102770039 A	07-11-2012
		EP 2498641 A1	19-09-2012
		JP 2013510685 A	28-03-2013
		US 2012317839 A1	20-12-2012
		WO 2011060316 A1	19-05-2011

WO 2013039385 A1	21-03-2013	NL 2007393 C	13-03-2013
		WO 2013039385 A1	21-03-2013

WO 2012168956 A1	13-12-2012	AUCUN	

DE 20220146 U1	06-03-2003	DE 20220146 U1	06-03-2003
		US 6684533 B1	03-02-2004

US 2815588 A	10-12-1957	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82